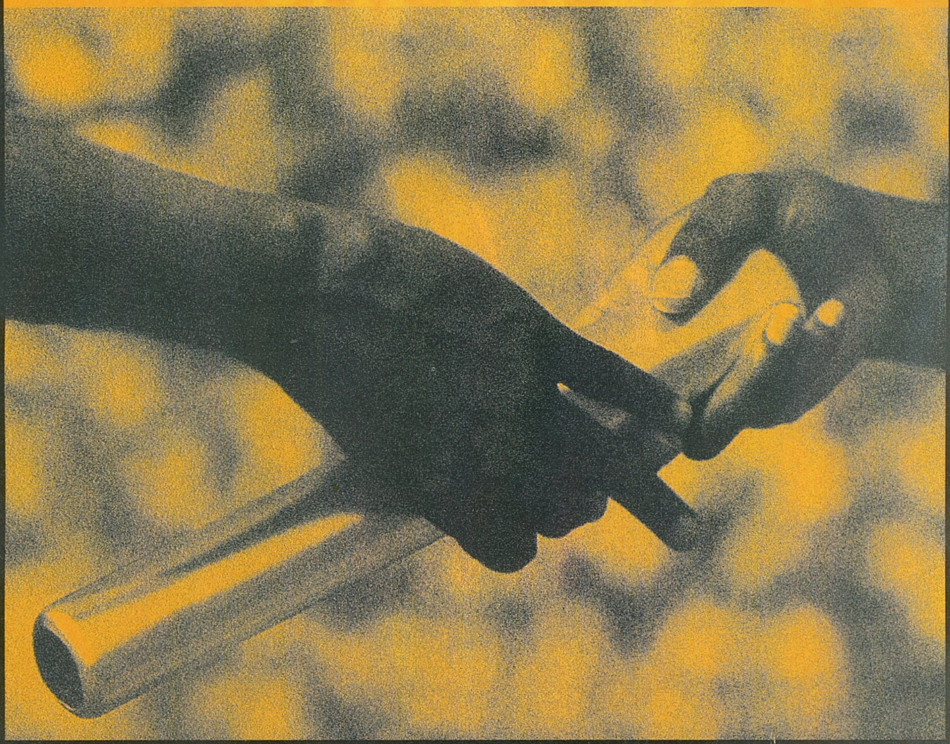
Kalauz az internethez

1998. DECEMBER



hvgonline



KAPCSOLATTARTÁS

A modern vállalatoknál világszerte a munkatársak közötti napi kapcsolattartás legfontosabb eszköze az elektronikus levelezés. A Lotus Notes a világ legfejlettebb elektronikus levelező rendszere mintegy 26 millió felhasználóval. A legtöbb vállalat a Lotus Notesot választotta, mert megbízhatóbb, egyszerűbb és sokoldalúbb.

Próbálja ki Ön is! Hívja a Lotus-t a 372-1440-es telefonon, írjon a budapest@lotus.com-ra.

www.lotus.hu

.WORK THE WEB™

Lotus®

An IBM Company

★ REPUBLIC OF ART

Tartalom

Kedves Olvasó!

A rádiónak 38, a televíziónak pedig tizenhárom évbe tellett, hogy hallgatóinak, illetve nézőinek száma a világon elérje az 50 milliót. Az internet példátlan népszerűségét jól mutatja, hogy ez az új számítógépes-digitális médium az ötvenmilliós felhasználói kört alig öt esztendő alatt, a kilencvenes években hódította meg. Szakértők szerint ma több mint 150 millió ember csatlakozik a világhálóhoz, s az ezredfordulóig a felhasználók számának további 25 százalékos növekedését jósolják.

Magyarországon a 14 éven felüli lakosság 15 százaléka, azaz közel egy és negyed millió ember használ otthonában személyi számítógépet, s az internetezők számát – megbízható felmérések híján – a szakemberek 300 000-re becsülik.

Meggyőző számok, különösen ha arra gondol, hogy a köztudatban néhány éve az internet jobbára még csak a számítástechnikusok játékának számított. És az igazi fejlesztések alighanem még csak most kezdődnek.

Kezdetben – a kilencvenes évek elején – az internetre csatlakozva Ön csak statikus szöveges információkat és szép színes – néha kimondottan látványos – illusztrációkat láthatott számítógépe monitorán. Az adatátviteli és -megjelenítési technológia fejlődése ma már lehetővé teszi, hogy kiváló hangminőségű zenét vagy élő televízióadást „töltsön le" a hálózatról. A hatalmas internetes adatbázisok közül sokban már úgy keresgélhet, hogy kérdéseit természetes nyelven – azaz igazi, teljes kérdőmondatokban – teheti fel. Egyre több web-helyen talál személyre szabott szolgáltatásokat, amelyek lehetővé teszik, hogy csak az Önt érdeklő hírek, információk jussanak el képernyőjére gyorsan és megbízhatóan.

A ma zajló internetes fejlesztések egyik fő célja a biztonságos pénzforgalmi rendszerek kialakítása, és az elektronikus kereskedelem föllendítése. Amerikai felmérések szerint 2002-ben a világ teljes kereskedelmi forgalmának egy százaléka az interneten zajlik majd, s a hosszabb távú előrejelzések komoly növekedéssel számolnak. Számítógépe segítségével azonban már ma is ellenőrizheti, hogy bankszámlájára megérkezett-e az átutalt összeg, s arra is van mód, hogy a nap bármely szakában „internet-brókerének" tőzsdei megbízást adjon.

Hogy mindezt hogyan teheti meg? A kalauz cikkei ebben kívánnak segíteni Önnek.

A szerkesztő

KALAUZ AZ INTERNETHEZ
A HVG Online szerkesztőség melléklete a HVG 1998. december 5-i számához.
Szerkesztő: Szendrei Tibor • A melléklet elkészítésében közreműködtek: Kádár István, Kozma Zsolt, Pécsi Ferenc, Steven Carlson, Szenes Gábor, Vajda Gábor
Felelős kiadó a HVG Rt. ügyvezető igazgatója
Formakészítés: HVG Press Kft.
Nyomás: Kossuth Nyomda Rt.
A melléklet ingyenes, kereskedelmi forgalomba nem hozható
A HVG Online szerkesztősége: 1037 Budapest, Bokor utca 23–25. • Telefon: 436-2000, Fax: 436-2010 • e-mail: ehvg@hvg.hu • Internet: http://www.hvg.hu/
A melléklet cikkei a http://www.hvg.hu/kalauz4 címen is olvashatók

Mi kell az élményhez?

Az internetezés alapfeltétele egy modemmel felszerelt számítógép, egy telefonvonal, egy internetes szolgáltatóval megkötött szerződés és a megfelelő szoftver.

Működőképes számítógép használtan már igen olcsón, 50-60 ezer forintért kapható. A manapság felső-közép kategóriásnak tekinthető számítógépek P II-es vagy annak megfelelő, 266–300 MHz-es processzort, 64 MB memóriát (RAM-ot), 3–5 GB kapacitású merevlemezt, hangkártyát és 4 MB-os videokártyát tartalmaznak. Monitorral és a megfelelő kiegészítőkkel (modem, billentyűzet, egér stb.) együtt egy ilyen számítógép a kereskedőtől és a pontos konfigurációtól függően 250 000-300 000 forintba kerül, áfa nélkül.

A modem az az adatátviteli eszköz, amely a számítógép digitális jeleit analóg, telefonvonalon továbbítható jelekké alakítja. Adatátviteli sebessége befolyásolja a legnagyobb mértékben azt, hogy milyen gyorsan tudunk elérni egyes web-oldalakat, illetve milyen sebességgel tudunk fájlokat továbbítani.

Ha új számítógép vásárlását fontolgatjuk, érdemes egy legalább 33,6 kbps-s modemet választani. (A mai leggyorsabb, hagyományos technológiára épülő modemek egyébként 56 kb adat másodpercenkénti továbbítását teszik lehetővé. Ez a sebesség persze inkább csak laboratóriumi körülmények között érhető el – a valóságban a leggyorsabb adatátvitel is 40 kbps körüli.)

Aki sokat szándékozik az interneten lógni, fontolóra veheti az ISDN-szolgáltatást is. Az ISDN technológia 128 kbps adatátviteli sebességre képes. Bár a kapcsolat kiépítése nagyobb kezdeti beruházást igényel, mint egy modem üzembe helyezése, a befektetés idővel megtérülhet, mert az ISDN segítségével ugyanazt az információt kevesebb idő alatt érjük el.

Budapest bizonyos kerületeiben és egyes vidéki városokban kábelmodemes kapcsolat kiépítésére is lehetőség van – ebben az esetben az adatforgalom a telefonvonal helyett a már meglévő televíziós kábelen zajlik.

Cégek vagy tehetősebb magánszemélyek gyakran választják a bérelt vonalas kapcsolatot, amelynek meglehetősen borsos árát a villámsebes adatátvitel ellensúlyozza. Megjegyzendő, hogy az ISDN és a bérelt vonalas kapcsolat esetén az adatforgalom után is fizetni kell, ami jócskán megnövelheti a havi díjakat. A következő lépés az internetes szolgáltató kiválasztása. Magyarországon számos cég versenyez egymással e területen; bár áraik hasonlóak, érdemes a végleges döntést az egyes szolgáltatók pontos ajánlatának ismeretében meghozni.

Az előfizetés után elég elvégezni a számítógépen a megfelelő beállításokat (ezekről a szolgáltatók pontosan tájékoztatnak), és telepíteni az általunk választott böngészőprogramot, vagyis azt a szoftvert, amely lehetővé teszi a világhálón való kalandozást. A legújabb – ingyenesen letölthető – böngészők természetesen nemcsak web-oldalak megtekintésére alkalmasak, hanem e-mail-küldésre, hírcsoportok üzeneteinek olvasására és web-oldal-szerkesztésre is használhatók.

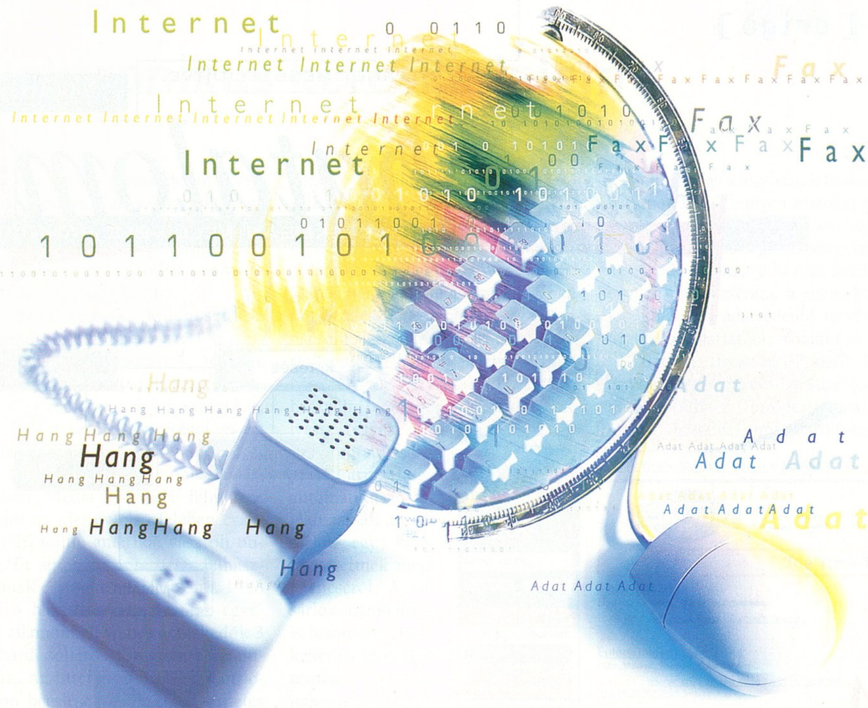
Vajda Gábor

Szolgáltató	Korlátlan hozzáférés (csomag neve)	„Legolcsóbb" hozzáférés		
		Alapdíj/óra (csomag neve)	Hozzáférés az alapdíjban	Forgalmi díj
Matáv ** sales@mail.matav.hu http://www.matav.hu/ 06-80-420-042	10 000 Ft* (PROFI PLUSZ) 4 MB tárterület	1200 Ft* (START)	5 óra nincs e-mail	Az 5 óra túllépése esetén 300 Ft/óra
DataNet Távközlési Rt. info@datanet.hu http://www.datanet.hu/ 345-8800	10 000 Ft letéti díj 6000 Ft (CIRKÁLÓ) korlát: 60 óra csatlakozással, fölötte 180 Ft/óra, 2 MB tárterület	1500 Ft (PILLANGÓ)	2 óra	A 2 óra túllépése esetén 15 Ft/perc
Elender info@elender.hu http://www.elender.hu/ 465-7800	10 000 Ft 3 db e-mail-cím 1 MB tárterület	2000 Ft (PRIVÁT)	10 óra, 1 MB tárterület (magánszemélyeknek)	Túllépés esetén automatikusan a következő díjcsomag
EuroWeb Rt. info@euroweb.hu http://www.euroweb.hu/ 224-4111	45 000 Ft/félév vagy 84 000 Ft/év pénz-visszafizetési garanciával	3500 Ft (egyéni)	5 MB fogadott forgalom	100 MB-ig 300 Ft/MB 100-400 MB-ig 250 Ft/MB 400 MB–3 GB-ig 100 Ft/MB 3 GB fölött 60 Ft/MB**
Pronet info@pronet.hu http://www.pronet.hu/ 266-7039	6000 Ft/hónap* (3500 Ft helyszíni installációs díj) 1 MB tárterület	1800 Ft	5 óra	Az 5 óra túllépése esetén 325 Ft/óra
Tvnet info@tvnet.hu http://www.tvnet.hu/ 318-1985	10 000 Ft/hó 48 000 Ft *** csatlakozási díj, (ethernet kártya a modem helyett), 5 MB tárterület, 5 db e-mail-cím			

* *féléves vagy éves összegű befizetése esetén alacsonyabb az ár*

** *éjszakai kedvezményt nyújt*

*** *részletfizetési kedvezmény*


Internet
Fax
Hang
Adat
KOX design

AZ ORIGO MAGYARORSZÁG LEGFINOMABB ÉTELEIVEL.

[origo]

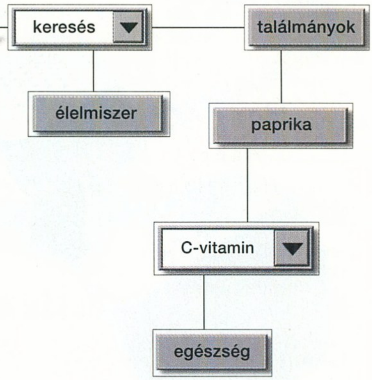
AZ INTERNET MEGSZELÍDÍTVE.

MAGYARUL.

A tudás hatalom

CSAK OKOSAN KELL VELE BÁNNI!





Az **ORIGO**-n elindulva megtudhatja, hogyan lepheti meg családját egy **FINOM VACSORÁVAL**, mik a **LEGJOBB JÁTÉKOK**, milyen programok lesznek a héten és **MÁSOKNAK MI A VÉLEMÉNYE** a dolgokról. Megszelídítettük Önnek az **INTERNETET**, hogy felhasználhassa a saját javára. MAGYARUL.



EDISON

www.origo.matav.hu

Képzelje el, hogy van Önnek...

MATÁVNet Hobbi csomagja havi *10 óra Internet hozzáféréssel* és e-mail postafiókkal.

VAGY ...*MATÁVNet Profi Plusz* csomagja 4MB web tárhellyel, *korlátlan idejű Internet hozzáféréssel.*

Akár több mint egy havi díjat megtakaríthat, ha még idén legalább fél évre előfizet!

Díjmentes információ: 06 80 42 00 42

MATÁV Net

Megvásárolható a *MATÁV* ügyfélszolgálati irodákban, a hivatalos *MATÁVNet* viszonteladóknál és a *MATÁV Pont* üzletekben.

Elektronikus kereskedelem

Az „elektronikus kereskedelem” 1998 egyik varázsszava. Újságcikkek és tanulmányok születnek róla, vállalatok használják a kifejezést sajtóközleményeikben, és a weben naponta nyílnak új virtuális üzletek.

A vállalkozások, különösen az Egyesült Államokban, azért fektetnek pénzt az internetes áru- és pénzforgalmi eszközök fejlesztésébe, hogy csökkentsék a költségeket, növeljék a termelékenységet és az eladások számát.

A fogyasztók pedig vásárolnak: a Nielsen Media októberi felmérése szerint az idei év első felében csaknem 20 millió amerikai vásárolt online. Ez az összes internetes felhasználónak csaknem a felét jelenti. 1998 utolsó három hónapjában az egyesült államokbeli webes kereskedők 3 milliárd dolláros forgalomra számítanak. Az International Data Corporation becslése szerint az internetes üzletkötések értéke 2002-re meghaladja a 400 milliárd dollárt, ami az 1997-2002 közötti időszakban évenkénti 103 százalékos növekedésnek felel meg.

A kereskedők számára ez jó hír, de milyen előnyöket kínál a web a fogyasztóknak? Az első válasz a kényelem. Ha valaki számítógépen keresztül vásárol, elkerülheti a fölösleges utazást, a sorban állást, és nem kell azzal foglalkoznia, meddig tartanak nyitva a boltok. Ráadásul olcsóbban is juthat hozzá a kívánt árucikkhez. Az online áruházak és üzletek megjelenése hosszabb távon csökkenti a költségeket, mivel nincsen szükség raktárakra, üzlethelyiségekre és személyzetre. A webes kereskedelem magában hordozza az alacsonyabb árak és a nagyobb választék ígéretét.

Az internet a mindenütt jelenlévő és azonnali kommunikáció platformja, s így képes arra, hogy megváltoztassa az egyén és a kereskedő, illetve a fogyasztói csoportok és a termékek között fennálló viszonyt. Szakértői vélemények szerint a webes áruforgalom megőrzi majd a személyesség élményét is, bár másképpen, mint gondolnánk. A hagyományos piacon Marcsi néni ismerte a vásárlók szokásait és ízlését, és személyre szabott tanácsokkal szolgált. Az internetes kereskedők a felhasználók vásárlási szokásairól gyűjtött adataikat tudják arra használni, hogy ajánlatukat személyessé tegyék. Az úgynevezett ügynökprogramok képesek arra, hogy automatikusan tájékoztassák a vásárlót egy bizonyos termék megjelenéséről. A vásárlók ajánlhatnak is bizonyos termékeket és szolgáltatásokat egymásnak – akár közvetlenül, személyes tapasztalataikat közzétéve, akár egy szoftver segítségével. A fogyasztóknak számos esetben arra is lehetőségük nyílhat, hogy kívánalmaik szerint előállított terméket vásárolhassanak. Az interneten ilyen és hasonló szolgáltatások már ma is elérhetők.

Az ideális elektronikus kereskedelemről gyakran úgy beszélnek, mint „tömeges testre szabásról”: ez azt jelenti, hogy a kereskedő fogyasztók ezreivel, sőt millióival áll „egyedi” kapcsolatban, s így megpróbálja a lehető legalaposabban feltérképezni a vásárlók szokásait és viselkedését.

Az információ egy részét, például a vásárlás „jegyzőkönyvét”, automatikus rendszerek gyűjtik össze. Más esetekben a kereskedők arra próbálják meg rávenni a vásárlót, hogy önként szolgáltasson magáról adatokat, például úgy, hogy részvételre ösztönzik speciális akciókban vagy sorsolásokon.



Fontos, hogy a fogyasztók tudatában legyenek annak, milyen adatokat gyűjtenek róluk és azokat ki és hogyan használja föl. A legtöbb megbízható kereskedő ezt már a kezdet kezdetén egy, a magánszférára, a személyiségi jogokra és az adatvédelmi törvények tiszteletben tartására vonatkozó nyilatkozatban tisztázza. Pozitív fejlemény e téren az Európai Adatvédelmi Szabályrendszer (European Data Protection Directive), ami az elektronikus kereskedőknek a fogyasztói adatok kezelésével kapcsolatos kötelezettségeit szabályozza. Magyarország várhatóan csatlakozik majd az EU-kezdeményezéshez.

Ha az elektronikus kereskedelem az Egyesült Államokban a kezdeti szakaszban tart, vajon mi a helyzet Magyarországon?

Szakemberek szerint az online piac gazdaságos működtetéséhez minimum negyedmillió fizetőképes vásárlóra, valamint bőséges és csábító árukínálatra lenne szükség. Jelenleg a hazai internetező közösség becsült létszáma 300 000 körül van, ám a különböző felmérések tanúsága szerint jelentős részük egyelőre nem gondol arra, hogy számítógépe segítségével, virtuális áruházakban intézze vásárlásait.

Steven Carlson



Az [redacted] IBM biztonsági megoldásai vállalatok ezreinek tették lehetővé, hogy [redacted] bizalmas információkat továbbítsanak a [redacted] hálózatokon vagy [redacted] a web-en keresztül – folyamatosan [redacted] ellenőrizve, hogy abból kik mit látnak. Az IBM [redacted] biztonsági megoldásai [redacted] elektronikus pénzügyi tranzakciók millióinak védelmét biztosítják [redacted] naponta. Az IBM biztonsági megoldásai segítenek [redacted] megvédeni az Ön e-business tevékenységét. [redacted] Hogy [redacted] megtudja hogyan, kérjük [redacted] hívja a 06-80-200-083-as [redacted] zöld számot vagy látogasson el a [redacted] www.hu.ibm.com/solutions/ps/e-business.html címre.

Magyarországi ügyfelek is igénybe vehetik a biztonságos elektronikus kereskedelem adta előnyöket az Inter-Európa Bank szolgáltatása révén. www.passage.ieb.hu

Hogy valóra váljék a biztonságos elektronikus kereskedelem (e-commerce), az IBM létrehozta a világ első SET 1.0-án alapuló kereskedelmi szerverét, a Net.Commerce-t.

e-business

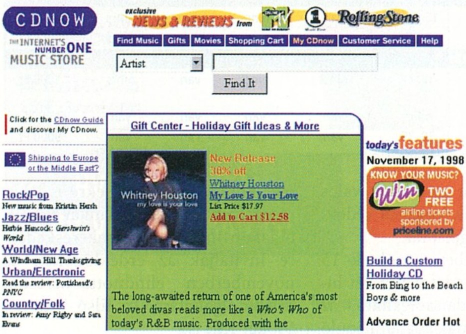
IBM

Nagy megoldások egy kis bolygónak

Nézzünk szét az online piacon...

Magasra szökött a New York-i tőzsdén a CD-ket és egyéb szórakoztatóipari termékeket gyártó és forgalmazó amerikai K-Tel részvényeinek árfolyama novemberben, amikor a cég képviselői bejelentették: Playboy/K-Tel Music Store néven közös webes kereskedést nyitnak még az év végi ünnepek előtt.

A robbanásszerű árfolyam-emelkedés, vagyis a befektetők bizalmának látványos növekedése jól mutatja,



hogy a ma még kétségkívül fennálló technikai nehézségek ellenére a gazdaság szereplői a gyártóktól a kisbefektetőkön és a kereskedőkön át a vásárlókig komoly fantáziát látnak – vagy inkább éreznek – az elektronikus kereskedelemben. Különösen ha a gyártók ismertek, a termék pedig jól eladható a weben.

Márpedig esetünkben egy igen látogatott site, a playboy.com egyesíti erőit egy rendkívül web-piac-képes termék, nevezetesen a CD készítőjével és forgalmazójával. A K-Telnek már több mint egy éve létezik önálló website-ja, ám a Playboy webes felületén való megjelenés biztosítja, hogy a korábbinál sokkal többen szereznek majd tudomást a létezéséről. Az érdeklődés fölkeltése, a minél több látogató, potenciális vásárló itt kulcsszó. Az internetes zene-kiskereskedelem szerény darabonkénti haszonnal működik, ezért nagy volumenben kell a terméket értékesíteni. Igaz, az áruk terítési költsége is lényegesen alacsonyabb a hagyományos értékesítés esetén szokásosnál.

A CD tehát éppen azon áruk egyike, amelyek kelendők a weben. És hogy mit lehet még jól eladni a világhálón? Nos, a statisztikák szerint a CD-n kívül a könyvek, videokazetták, számítógépek, gépkocsik, irodai eszközök, ajándéktárgyak, a virág és az édesség vezetik a listát, de feljövőben vannak a ruházati cikkek is.

Az év végi ünnepek a várakozások szerint igencsak meghozzák a vásárlókedvet. A Visa U.S.A. novemberi adatai szerint az amerikai internet-felhasználók 46 százaléka tervezi, hogy online is fog vásárolni idén. A Jupiter Communications elemző cég előrejelzése szerint ebben az évben az egyesült államokbeli fogyasztók 2,3 millió dollárt költenek majd el online az ünnepi bevásárlásokra, több mint kétszer annyit, mint 1997-ben. Ha felidézzük az ünnepi ajándékvásárlásokról, a tolongásról, cipekedésről, idegeskedésről, zsebtolvajokról szóló emlékeinket, könnyen beláthatjuk az online vásárlás egyébként is nyilvánvaló előnyeit.

A magyarországi elektronikus kereskedelemről nem állnak rendelkezésre összesített adatok, az azonban nyilvánvaló, hogy az infrastruktúra, az anyagi lehetőségek, a technikai hiányosságok, a kevésbé elterjedt internet-használat és egy sor egyéb ok miatt nálunk még messze nem olyan természetes dolog online vásárolni, mint Amerikában.

Ám az elektronikus kereskedelem fönt említett előnyei és hátrányai itthon is érvényesek. Nem valószínű persze, hogy Amerikából rendelünk autót vagy virágot, de annál elképzelhetőbb, hogy igénybe vesszük majd a K-Tel és a Playboy CD-boltját, esetleg a CDNow-t, a CD Universe-t vagy a Custom Discet – ez utóbbin mi magunk válogathatjuk össze a kedvünkre való számokat, és egy CD-re írtan kapjuk meg őket. Magyar forrásból is vásárolhatunk CD-t a weben.

Ha idegen nyelvű könyvekre vágyunk, nem lehet említés nélkül hagyni az Amazon webes könyvesboltot, amely az online-könyvpiac forgalmának 85 százalékát mondhatja magáénak. Több magyar könyvesbolt is árusít a weben.

Ha színházba szeretnénk menni, a web segítségével szinte percre kész információkhoz juthatunk az Operaházban, az Erkel Színházban és a Játékszínben még meglévő szabad ülőhelyekről.

A helyfoglalás internetes rendszere azt is lehetővé teszi, hogy a számítógépünk képernyőjén válasszuk ki, hogy hová szeretnénk ülni a nézőtéren.

Kozma Zsolt

Linkek

K-Tel
www.ktel.com

Playboy
www.playboy.com

CDNow
www.cdnow.com

CD Universe
www.cduniverse.com

Custom Disc
www.customdisc.com

Zenebona
www.zenebona.hu

Bahia
ww.bahia.hu

Videoflicks
www.videoflicks.com

Amazon
www.amazon.com

Corvina
www.corvina.hu

Acomp
www.acomp.hu

Mixim
www.mixim.hu

Ecobit
www.ecobit.hu

Internetto Áruház
aruhaz.internetto.hu

Jegymester
www.jegymester.hu

Areco
www.areco.hu

Tőzsdei szolgáltatások az interneten

A magyar értékpapírpiac és a Budapesti Értéktőzsde elmúlt években mutatott fejlődése az értékpapír-piaci információszolgáltatókat sem hagyta érintetlenül. A hazai internetes szolgáltatások közül elsőként a tőzsdei, értékpapír-piaci oldalak kínáltak viszonylag jó minőségű ingyenes és előfizetéses tartalmat.

A hazai internetes tőzsdei szolgáltatások leginkább a magyar magánbefektetői réteg és a hazai kis és közepes brókercégek érdeklődésére tarthatnak számot. A „nagyok" lényegesen drágább nemzetközi hír- és adatszolgáltatások megvételével (pl. a Reuters vagy a Bloomberg) amúgy is jelentős információs előnnyel rendelkeznek e piacon, így számukra egy-egy hazai internetes tőzsdei szolgáltatás megvásárlása gyakorlatilag nem nyújt pótlólagos információt.

Jórészt ebből következik az is, hogy bizonyos piaci információk alig-alig jelennek meg az interneten: részint a hazai tőzsdék fejlődése, részint a tőzsdék piacain forgó termékek jellegzetességei miatt is a magyarországi „tőzsdések" túlnyomó részét hidegen hagyja a búza vagy az eurosertés határidős árfolyama, számukra a hazai piac fontos információit elsősorban a Budapesti Értéktőzsde (BÉT) részvénykereskedelme, és egykét, a spekulánsok által kedvelt, származékos terméke nyújtja.

A jelenleg működő hazai ingyenes tőzsdei internetes oldalak is elsősorban ezen piacok információiból merítenek. Az oldalak egy részén csak a napi összefoglaló táblázatok jelennek meg, más oldalak, így a HVG Online, ugyanakkor 15 perces késleltetéssel közlik a tőzsde kereskedési adatait. A kereskedési adatok késleltetése nem kerülhető meg, hiszen a BÉT hivatalos adatszolgáltatói az adatok valós idejű közlésére csak jelszóval védett, fizetős felületen jogosultak.

Eltérő szerkezetben közölnek 15 perces késleltetett adatokat a két hivatalos tőzsdei adatszolgáltató, az MTI-ECO és a Fornax adataira épülő oldalak. Az MTI-ECO adatai – saját, hírszemlét is tartalmazó oldala mellett – megjelennek az INteRNeTTo tőzsdei, gazdasági információs felületén, valamint az Eco.Net historikus válogatásokat is tartalmazó oldalán. A Fornax ingyenes szolgáltatása – a többiekéhez hasonlóan – tartalmazza a valós idejű BUX-indexet és a 15 perccel késleltetett tőzsdei kereskedési adatokat, míg a HVG Online-on a kibocsátókra vonatkozó alapvető információk is megtalálhatók.

Az interneten elérhető hazai előfizetéses tőzsdei szolgáltatások jóval szűkebb skálán mozognak. Az MTI-ECO „Eco-online" névre keresztelt tőzsdei szolgáltatása a BÉT valós idejű kereskedési adatain felül számított mutatókat, a piacot befolyásoló híreket és külföldi tőzsdékről származó információkat is közöl.

A Fornax a BÉT mellett a Budapesti Árutőzsde adatait is megjelenteti.

Sajátos fejlődési irányt jelez az interneten keresztül tőzsdei megbízást elfogadó „internet-brókerek" megjelenése – az első fecske Magyarországon a nemrégiben beindított Procent Online volt. Ezek az oldalak – szakítva az információs tőzsde-site-ok hagyományos médiaszerepével – már konkrét üzletkötésekre is lehetőséget nyújtanak. A Bankár B. Kft. oldalain ingyenes próbakereskedésre invitálják az érdeklődőket, és novemberben elindította kereskedési szolgáltatását az Első Internet Bróker Kft. is.

Az internetes tőzsdei szolgáltatások egyik fejlődési iránya minden bizonnyal szoros kapcsolatot mutat majd a „netes" kereskedési lehetőségeket biztosító brókercéges szolgáltatások fejlődésével. Ehhez azonban a BÉT kereskedelmi rendszerének fejlesztésén túl a biztonságos internetes fizetési lehetőségek bővülésére is szükség van.

A jelenlegi rendszerek általában a prompt értékpapírpiacon nyújtanak kereskedési lehetőséget ügyfeleiknek (ezen üzlettípusoknál a megkötött üzletek azonnali allokálása jelentene nagy előrelépést), a származékos ügyletek „internetesítése" azonban egyelőre túl nagy kockázatokat hordoz magában a brókercégek számára.

Szenes Gábor

	Adatfrissítés gyakorisága	Adatok késleltetése	Összefoglaló BÉT-adatok	Kötéslista adatok	Egyéni portfólió	Történelmi adatbázis	Ár (áfa nélkül)
Ingyenes szolgáltatás							
Fornax	3 perc	15 perc	van	nincs	nincs	nincs	–
MTI-ECO	15 perc	15 perc	van	van	nincs	nincs	–
Előfizetéses szolgáltatás							
Fornax Light	30 másodperc	nincs	nincs	nincs	van	nincs	3000 Ft
Fornax Pro	valós idejű	nincs	van	van	van	van	22 000 Ft
MTI-ECO	20–25 másodperc	20–25 másodperc	van	van	van	van (+2000 Ft)	9000 Ft

Linkek

Bloomberg
www.bloomberg.com

Reuters
www.reuters.com

Budapesti Értéktőzsde
www.bet.hu

MTI-ECO
www.mtieco.hu

Fornax
www.fornax.hu

Internetto Eco
eco.internetto.hu

Eco.Net
www.econet.hu

Procent Online
www.procent.hu

Bankár B. Kft.
www.bankarb.hu

Első Internet Bróker Kft.
www.eib.hu

A bizalom infrastruktúrája

Könnyebb kapcsolatot tartani és kereskedni, ha az ember megbízhat másokban. Ha a bizalom hiányzik, akkor időt és pénzt kell áldoznunk arra, hogy potenciális partnereinket „lekáderezzük", baráti információs hálózatokat alakítsunk ki és így tovább. Ahhoz, hogy az online kereskedelem Magyarországon is felvirágozhasson, többek között szükség van a személyes elektronikus adatforgalom biztonságos módszereinek kialakítására, illetve meghonosítására.

A fejlett világban több évtizedes múltra tekint vissza a postán, telefonon, televízión keresztül történő vásárlás, amelyből logikusan következik a továbblépés az internetes kereskedelem felé. Az interneten azonban még nem áll rendelkezésre a megfelelő infrastruktúra, amely lehetővé tenné, hogy a bizalom teljes legyen.

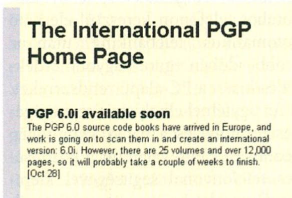
Akár tudatában vagyunk, akár nem, az üzenetek, amelyeket interneten küldünk, éppen olyan nyitottak, mint egy képeslap, s a megfelelő technikai eszközök birtokában bárki felnyithatja és elolvashatja azokat. Mi több: még azt sem lehet bebizonyítani, hogy egyáltalán küldtünk egy üzenetet. A legtöbb esetben azonban ez nem jelent igazi veszélyt. Legalábbis egyelőre nem. Csakhogy amint a gazdaság szereplői egyre inkább online kommunikálnak, az infrastruktúra hiányosságai egyre sebezhetőbbé teszik a rendszert. Valamilyen módszerrel biztosítanunk kell, hogy leveleinket csak azok olvassák, akiknek szánjuk őket. Arra is szükség van, hogy meg tudjuk állapítani, honnan jött egy e-mail. Ezt a két célt szolgálja a titkosítás.

Az interneten széles körben elterjedt módszer az úgynevezett nyilvános kulccsal történő titkosítás (public key cryptography). Ennek során e-mail-levelünk szövegét egy szoftver segítségével kódoljuk, majd az üzenetünkhöz csatolva elküldjük a címzettnek a kulcsot, amellyel a szöveget megfejtheti. Kérdés, hogy hogyan juttassuk el a kulcsot a címzetthez? Ha ugyanazon a kommunikációs csatornán küldjük el, amin az üzenetet, akkor avatatlan kezek mindkettőt elcsíphetik, és azonnal dekódolhatják a szöveget. A nyilvános kulccsal történő titkosítás úgy küszöböli ki ezt a problémát, hogy két kulcsot használ. Minden kulcsnak megvan a maga egyedi párja: az egyik kódolja az üzenetet, a másik pedig dekódolja, és fordítva. Így bárkinek, akivel kommunikálni akarunk, elküldhetjük egyik kulcsunkat, a nyilvánosat. A nyilvános kulcsunkkal kódolt üzeneteket csak a saját, nem nyilvános kulcsunkkal lehet megfejteni. Márpedig azt biztonságos helyen őrizzük.

A nyilvános kulccsal történő titkosítás így lehetővé teszi, hogy biztonságos módon küldjünk elektronikus üzeneteket. Amíg más nem fér hozzá a nem nyilvános kulcsunkhoz, addig kifejezetten biztosak lehetünk benne, hogy csak mi tudjuk elolvasni az üzeneteinket.

A nyilvános kulccsal történő titkosítás ezen kívül arra is alkalmas, hogy személyazonosságunkat igazoljuk, hiszen így aláírásunkat is kódolhatjuk. Mindenki, akinek megvan a nyilvános kódunk, dekódolni tudja az aláírásunkat - amit viszont csak mi magunk írhattuk alá, nem nyilvános kódunk segítségével.

A nyilvános kulccsal történő titkosítás voltaképpen a bizalom infrastruktúrája, amely lehetővé teszi, hogy egyébként névtelen milliók igazolják magukat, elektronikus szerződéseket írjanak alá, titkos információkat cseréljenek és egy sor fontos üzleti és jogi ügyletet bonyolítsanak le egy elektronikus hálózattal átszőtt gazdaságban. Ahhoz azonban, hogy mindez megvalósulhasson, a titkosításnak mindenütt el kell terjednie.



A megoldás: a nyilvános kulccsal történő titkosítás beépítése a mindennapi elektronikus kommunikációban használt eszközeinkbe.

A hardver- és szoftvergyártók örömmel megtennék ezt, ám a bűnüldöző hatóságok azzal érvelnek, hogy a nyomozások során szükségük van arra, hogy megtudják, miről kommunikálnak a gyanúsítottak. Ha a titkosítás általános gyakorlattá válna, a rendőrség nem tudná többé lehallgatni a telefonbeszélgetéseket és elolvasni az e-mail-üzeneteket.

Ami Magyarországot illeti, nos, itt még nincs kialakult titkosítási politika. A Belügyminisztérium egyik illetékese nemrégiben elmondta, hogy a helyi bűnözői csoportok titkosítást alkalmaznak elektronikus kommunikációjukban. Ez azt jelzi, hogy a magyar hatóságok a kevésbé liberális megközelítés hívei. Magyarország mindenesetre valószínűleg a brüsszeli álláspontot fogja magáévá tenni - ha az kialakul.

Steven Carlson

A Pretty Good Privacy (PGP) ingyenes szoftver, amelynek segítségével saját titkosító kulcsokat dolgozhatunk ki e-mail-üzeneteink és fájljaink számára. Szinte az összes számítógép-típushoz rendelkezésre áll PGP-szoftver.

A nemzetközi PGP-site
www.pgpi.com

PGP dokumentáció (magyarul):
www.idg.hu/karl/salata/pgp/hungpgp.htm

Bankok a hálón

Kevés embernek okoz gyönyörűséget a banki ügyintézés. Ezt a banki szakemberek is kezdik belátni, ezért egyre-másra próbálkoznak olyan megoldásokkal, amelyekkel megkönnyíthetik ügyfeleik életét. A hitelkártyán alapuló rendszerek, az élő hangos telefonos szolgáltatások, a nyomógombos telefonon keresztül elérhető automatikus „telebanking" után az utóbbi időben egyre nagyobb érdeklődés kíséri a PC-alapú rendszereket.

Az ügyfélnél elhelyezett számítógépes terminál és a banki számítógép közötti modem, valamint a közönséges telefonvonal segítségével kiépített kapcsolat hamar népszerűvé vált a vállalati ügyfelek között. Az internet megjelenése és gyors terjedése láttán azután sokan gondolták naivan azt, hogy hamarosan a világhálón keresztül is elérhetőek lesznek az alapvető banki szolgáltatások. A felhasználók (ügyfelek) számára feltétlenül előrelépést jelent az interneten keresztül megvalósított online banking. Ez a megoldás ugyanis megszünteti a közvetlen modemes-telefonos összeköttetés kötöttségeit. Mivel az internetes banki kapcsolat a közönséges böngészőprogram segítségével jön létre, az ügyfél otthonról, munkahelyéről és külföldről egyaránt kapcsolatba léphet bankjával.

Bár a bankok számára jelentős költséggel járnak a különféle új technológiák, az általuk elért megtakarítás bőven kárpótolja őket. Egy, az Egyesült Államokban végzett felmérés szerint míg egy bankfiókban végrehajtott tranzakció átlagos költsége 1,07 dollár, ugyanez telefonon ennek csak felébe kerül. Ha mindez PC-banking-rendszerben történik, már csak 0,015 dollár a költség, míg az internet-banking-technológia további 0,005 dollár csökkenést eredményez. Bár a pontos adatok az adott banktól és banki művelettől függően komoly eltérést mutathatnak, a megtakarítás vitathatatlanul óriási. Még meggyőzőbb számokat kapunk, ha ehhez hozzáadjuk azt az összeget, amelyet a bank azáltal spórol meg, hogy szükségtelenné válik számára új fiókok megnyitása.

A bankok mégsem kapkodják el a dolgot. Bár az ügyfelek a bankokat általában a csúcstechnológia legfőbb alkalmazói közé sorolják, azokat inkább az óvatos konzervativizmus jellemzi.

A bankok számára az internettel szembeni legfőbb visszatartó erőt a biztonsággal kapcsolatos aggályok jelentik. Az interneten keresztüli adattovábbítás biztonságát vizsgáló kutatások és az e témában végzett közvélemény-kutatások igen eltérő eredményt mutatnak. Míg az adatvédelmi szakemberek szerint minden eszköz rendelkezésre áll ahhoz, hogy az interneten továbbított adatokat megvédjék, a sajtó slágertémái közé tartoznak a különféle elektronikus betörések, adatlopások.

A hálózat biztonságával foglalkozó szakértők ennek ellenére váltig állítják, hogy bár 100 százalékos biztonság nem létezik, de az internet legalább olyan biztonságossá tehető, mint egy atomreaktor.

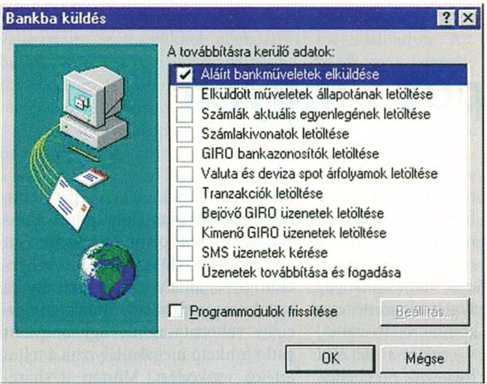
A legtöbb bank a nem kielégítő biztonság mellett a közvetlen, emberi kapcsolat elvesztésében látja a legfőbb veszélyt. A világháló használatában élen járó Egyesült Államokban 1995–96 táján egymás után indultak az internet-banking-szolgáltatások. Óriási sikerük azt bizonyítja, hogy ezek az aggályok fölöslegesek voltak, az ügyfelek többsége nem a bankokban kíván társasági életet élni.

A hazai, tinédzser korban járó bankrendszert még alig érintették meg az új szelek. A vezetékes telefonhálózat elmaradottsága miatt idehaza még a máshol klasszikusnak számító telebank-szolgáltatások is csak mostanában jelenhettek meg. A korábban használt PC-banking-rendszerek legyszerűsítésével létrehozott home-banking-programok láthatóan azon bankok számára jelentenek vonzerőt, amelyek nem rendelkeznek kiterjedt lakossági fiókhálózattal.

A hazai banki szolgáltatásokról információkat gyűjtő Bankinfo Center adatai szerint kilenc hazai bank kínál számítógépen keresztül elérhető szolgáltatást magánügyfeleinek. Néhány banknál a szűkös fiókhálózaton kívül valószínűleg a külföldi „anyabankoknál" elfogadott és bevált gyakorlat is segítette a home-banking-szolgáltatás bevezetését. Ugyanakkor feltűnő, hogy a lakossági szolgáltatásban vezető OTP Bank és az éveken át tőle komoly piacokat elhódítani próbáló Postabank nem játszik vezető szerepet a hazai számítógépes szolgáltatások fejlesztésében. Bár hivatalos felmérések eddig nem készültek, a home-banking-szolgáltatást igénybe vevők viszonylag csekély száma – bankonként néhány száz ügyfél – azt mutatja, hogy Magyarországot még nem fenyegeti a lakossági bankfiókok elnéptelenedése. (Az is igaz, hogy a szolgáltatást igénybe vevő ügyfelek rendszerint az átlagosnál jóval nagyobb pénzforgalmat bonyolítanak le.)

Három lépcsőfok

A nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy a teljes körű internetes banki szolgáltatás elindítását általában három fontos lépcsőfok előzi meg. Az első az internetes honlap elhelyezése a világhálón. Komoly továbblépés a honlap interaktívvá tétele. Ha az ügyfél internetes adatlapok kitöltésével információt kérhet, szolgáltatásokat rendelhet meg, újfajta kapcsolatba kerülhet a bankkal. Ha a bank az inter-aktív honlappal párhuzamosan home-banking-rendszerrel is rendelkezik, csak egy kis lépést kell megtennie az internet-banking felé.



Miközben a hazai banki szakemberek készségesen elismerik az internet fontosságát, és biztosak abban, hogy az interneten keresztüli szolgáltatásoké a jövő, szívesen hivatkoznak a biztonsági kérdések megoldatlanságára. Úgy tűnik, az internetes jelenlét minden formájával szemben fenntartásaik vannak.

Ha fölkeressük a hazai bankok internetes oldalait, azt tapasztaljuk, hogy a legnagyobb bankok egyikemásika semmilyen honlappal nem rendelkezik, és a többiek oldalai sem kínálnak túl sok információt. Kissé meglepő, hogy a piacépítésre pénzt láthatóan nem sajnáló OTP Bank még nem rendelkezik önálló websitetal. Bár a Postabank honlapja megtalálható a hálón, de a nyitó oldalt kivéve semmit sem tartalmaz. Az ABN AMRO Bank oldalán az „under construction" (fejlesztés alatt) felirat jelenik meg.

Míg a többiek kivárásra játszanak, az Inter-Európa Bank ez év októberében már el is indította internetes banki szolgáltatását. A Hypermedia Systems Kft.-vel közösen kifejlesztett HyperBank-rendszer a számlaegyenleg pillanatnyi állásának ellenőrzésén kívül átutalások végrehajtására, SMS-üzenetek küldésére ugyanúgy lehetőséget nyújt, mint például kártyaletiltásra.

Bár a HyperBank-rendszer a webre épül, klasszikus értelemben mégsem számít internet-banking-programnak. Az Inter-Európa Bank szolgáltatásainak eléréséhez nem elég a böngésző, a gépre egy külön szoftvert is telepíteni kell. Ezzel viszont megszűnik a lehetőség, hogy az ügyfél bármely számítógépről kapcsolatba lépjen a bankjával.

Foltányi Tamás, a bank informatikai igazgatója elmondta, hogy a kötvény- és értékpapír árfolyamok lekérdezése még az idén lehetővé válik, nemsokára pedig a New York Brókeren keresztül tőzsdei adatokhoz is hozzáférhetnek az internetes ügyfelek. Foltányi hisz abban, hogy 32 bites Windows 95/98/NT alatt futó programjuk kellően biztonságos. Az alkalmazott digitális aláírás és a kódolás biztonságát csak a felhasználó figyelmetlensége teheti kockára.

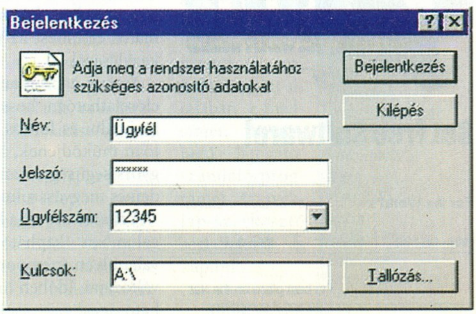
Horváth László, a CIB Bank businessterminál főosztályának vezetőhelyettese is úgy látja, amennyiben az első néhány bank beindítja az internetes szolgáltatásokat, a szoros verseny miatt a többiek rövid időn belül követni fogják őket. A CIB Bank is készül az internetes szolgáltatásra, amelyet több apró lépésben készül megvalósítani. Horváth nem is annyira technikai, mint inkább „politikai" problémát lát a biztonsági szabványok rendezetlensége mögött. Véleménye szerint több nagy, rendszer-integrációval foglalkozó cég is szeretné a koordinátor, vagyis az „elektronikus közjegyző" szerepét eljátszani, amint a bankok az elektronikus tranzakciók bevezetésével „fölöslegessé válnak".

Az OTP Bank megjelenése az internetes bankok világában lépéskényszerbe hozná versenytársait, de valószínűleg visszahatna az egész hazai internet fejlődésére. Braun Péter, az OTP Bank vezérigazgató-helyettese a jövő év elejére ígéri a már elkészült, jelenleg még tesztelés alatt álló internetes banki rendszerük premierjét. Miután telebank-rendszerük napi 50 ezer hívást kap, az OTP-nél feltételezik, hogy ha valamivel szerényebben is, de internet-banking-szolgáltatásuk iránt is lesz majd kellő érdeklődés.

Az Általános Értékforgalmi Bank idén indított telefonos-modemes-PC-s home-banking-szolgáltatása mellett egy másik, nyilvános számítógépes rendszert is működtet. A bank Váci utcai fiókjában álló terminálokról az ügyfelek bármely banki szolgáltatást elérnek. Az ugyancsak itt elhelyezett „információs kioszkokon" minden banki információ elérhető. Ami az internetet illeti, Takács Tibor főosztályvezető úgy látja, hogy a bank saját fiókjai közötti kapcsolat már biztonsággal megoldható, de a kommunikáció a többi bankkal még túl sok problémát vet föl.

Az ABN AMRO Bankból Alföldy Ferencnek is az a véleménye, hogy 2000 előtt nem várható az internetes banki szolgáltatások széles körű elterjedésére. Miután a bank hollandiai anyaintézményénél is még csak a kutatási programok kidolgozásánál tartanak, az ABN AMRO Bank itthon a fiókhálózat fejlesztésére és a home-banking-szolgáltatás terjesztésére koncentrál.

Pécsi Ferenc

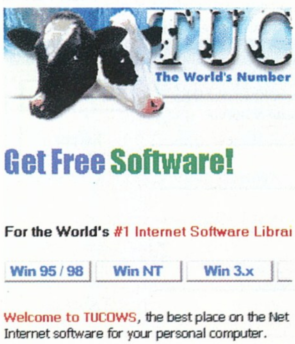


Készítsünk web-lapot – ingyen

Az interneten elérhető eszközök és szolgáltatások nagy része – ma még – ingyenes, s ezek segítségével a felhasználók nemcsak információhoz juthatnak és adatot továbbíthatnak, hanem maguk is létrehozhatnak és publikálhatnak web-oldalakat – akár kereskedelmi célból is. A munka elkezdéséhez csupán egyetlen dologra van szükség: az internethez csatlakozó számítógépre.

Egy web-hely létrehozásához sokféle szoftvert kell igénybe vegyünk: HTML-szerkesztőt, amellyel magukat a web-lapokat készítjük, rajzolóprogramot a grafikus elemek elkészítéséhez, web-szervert (kiszolgálót), amellyel saját gépünkön ellenőrizhetjük, hogy hogyan viselkedik majd a site-unk a „bevetés” után, és egy szervert, amely állandóan elérhető és elég nagy sávszélességgel kapcsolódik a hálózathoz. Végül egy hangzatos web-cím (URL) sem árt, különben lapunkat csak a http:// www.nagyszolgaltato.hu/users/ilyen-olyankft/~jani/ címen lehet majd elérni.

Kezdjük a szükséges programok beszerzésével. A pénzért megvásárolható teljes operációs rendszerektől az úgynevezett driverekig (meghajtókig) ma már szinte minden szoftvernek létezik ingyenesen hozzáférhető változata. A díjmentesen letölthető



programok nagy része fölveszi a versenyt az azonos funkciójú, kereskedelmi forgalomban kapható szoftverekkel. Az esetek többségében sem az ingyenes szoftverek teljesítménye, sem pedig szolgáltatásaik minősége nem marad el a kommerciális változatoké mögött, és – mivel a szerzők egyetlen jutalma hírnevük öregbedése – a „terméktámogatás” is remekül működik, ha vesszük a fáradságot és e-mailben felkeressük problémáinkkal a program készítőjét.

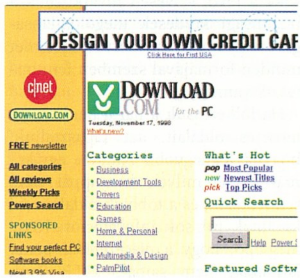
Az ingyenes szoftverek talán azzal okozzák a legtöbb kellemetlenséget, hogy nem sokfunkciós programcsomagok, hanem számos apró segédprogramból állnak. Egy kereskedelmi forgalomban kapható professzionális grafikai programcsomaggal elvégezhető feladatok megoldására például több tucat ingyenes szoftvert kell összevadászgatnunk.

A programokat általában három nagy csoportra oszthatjuk: a kereskedelmi forgalomban kapható szoftverekre, a shareware-ekre és a freeware-ekre.

A „fizetős” programok nem sok magyarázatot igényelnek. A vásárlás a szoftverszerzés legdrágább, de legkényelmesebb módszere. A pénzünkért többnyire valóban komplett szolgáltatást kapunk: a megvásárolt szoftveren kívül terméktámogatást, szaktanácsadást, ingyen letölthető kiegészítéseket, frissítéseket és folyamatos értesítést az új verziók piacra kerüléséről.

Azokat a programokat, amelyeket előreláthatóan hosszú ideig fogunk használni és fontos, hogy megbízhatóan működjenek, hiba esetén pedig gyors segítségre van szükségünk, érdemes megvásárolni.

A shareware-ek a kereskedelmi forgalomban kapható programoknak valamilyen szempontból „lebutított” változatai. Időben limitált felhasználhatósággal vagy csökkentett funkcionalitással adnak lehetőséget arra, hogy megvásárlás előtt kipróbálhassunk őket. Sok olyan shareware volt forgalomban – főleg egy-két évvel ezelőttig –, amelynek programkódja tartalmazott mindent, amit kommerciális változata is, de egy beépített gátló funkció megakadályozta a teljes értékű működést. Miután a shareware használója megvásárolta a programot, a forgalmazótól a pénzéért cserébe egy regisztrációs kódot kapott, amit a megfelelő helyre begépelve feloldotta a blokkoló funkciót és a



shareware-ben immár minden funkció használhatóvá vált. Ezt a gyakorlatot a regisztrációs kódok körül kialakult hatalmas feketepiac kezdte visszaszorítani. Azonban még ma is biztosak lehetünk abban, hogy ha egy keresőprogrammal rákeresünk a „serial”, „serialz” vagy „S/N” kifejezésekre, több mint elég kódot találunk shareware programok százaihoz.

A freeware programok nem kerülnek pénzbe, letöltés után szabadon használhatjuk őket. Cserében legfeljebb a készítők által beépített reklámszöveget kell minden indításkor végignéznünk.

Egy új és igen ötletes kategória a postcardware. Az ilyen programok készítői csupán annyit kérnek tőlünk, hogy ha tetszik a művük, küldjünk nekik postán egy szép levelezőlapot...

Elsőként tehát szerezzük be az ismertebb böngészőprogramok legú-

jabb és az egy generációval régebbi változatait. Segítségükkel ellenőrizhetjük, hogy a leggyakrabban használt böngészők mindegyike képes-e megjeleníteni website-unk lapjait.

A Netscape nyitólapján a Software-> Browsers linkre kattintva letölthetjük a Netscape böngésző legújabb verzióját. Ha már itt vagyunk, töltsük le az Archived Servers link mögött található Navigator Gold Complete Installt is. Ezzel ellenőrizhetjük, hogy az előző generációs (3.x) böngészők hogyan látják lapjainkat, és egyúttal egy könnyen használható HTML-szerkesztőhöz is jutunk.

A Microsoft böngészői közül ugyancsak érdemes a legújabbat és a 3.0-s verziót is letölteni, hiszen a felhasználók egy része régebbi böngészőprogramot használ, és természetesen őket sem szeretnénk kizárni lapjaink élvezetéből.

A kevésbé ismert Opera böngésző kicsi (a telepítőprogram elfér egy floppyn) és meglepően hatékony.

A munka látványosabb részéhez szükséges szoftverek – a HTML-szerkesztő és a grafikai segédprogramok – felkutatásához látogassunk el a Download.com site-jára, ahol shareware és freeware programokra mutató linkek hatalmas gyűjteményét találjuk. Maguk a szoftverek a világ különböző pontjain lévő szervereken tárolódnak, így az egyes programok letöltési sebessége erősen változó.

A Download.com címlapjáról a Development Tools->Web Authoring utat bejárva kedvünkre válogathatunk a HTML-oldalak szerkesztéséhez szükséges szoftverek között.

Mi az Alchemica Webworks (32 bit) 1.2a-t választottuk, amely remek eszköznek bizonyult leendő site-unk karbantartásához. Igaz ugyan, hogy ez a program shareware és csak 15 napig használhatjuk, de két hét nagy idő; úgy is dönthetünk, hogy megvásároljuk, esetleg adhatunk még magunknak újabb 15 napot és újratelepíthetjük...

A képszerkesztő szoftverek közül a Reptile nevűt választottuk, amely igen sok szolgáltatást nyújt és meglepően könnyű a kezelése. (A Reptile telepítőprogramjának reptileinstall.exe a neve, így ezt a fájlt az FTPSearch segítségével könnyen megtalálhatjuk. Az FTPSearch igen hatékony keresője a „reptileinstall.exe" kifejezésre 59 találatot mutat, s ezek közül bármelyiket választva letölthetjük képszerkesztő programunk telepítőjét.)

A Reptile freeware, ám az első indítás után a program arra kér bennünket, hogy adjuk meg a regisztrációs kódot. Hogy ehhez hozzájussunk, meg kell adjuk e-mail-címünket, amely ilyenkor általában belekerül egy adatbázisba, s onnan azután reklámüzenetek tucatjai indulnak el felénk. Szerencsére a Reptile-tól mindeddig nem kaptunk ilyen küldeményeket...

Aki nem bízik a szerencséjében, jobban teszi, ha ilyen esetekre létrehoz magának egy ideiglenes e-mail-címet (a Hotmailhez hasonló ingyenes e-mail-szolgáltatásokban amúgy is bővelkedik a világháló).

Miután mindezzel elkészültünk, érdemes egy szerver-szoftvert keresnünk, amely képessé teszi számítógépünket arra, hogy úgy viselkedjen, mint egy internetes szerver. Így „valós", azaz az internethez hasonló körülmények között próbálhatjuk ki web-lapjainkat.

Az interneten használt shareware és freeware szerverprogramok szépen rendszerezett gyűjteményét találjuk a Tucows site-ján. A site nyitó lapján kiválaszthatjuk, hogy Windows 95/98, Windows NT vagy Windows 3.x rendszerre keresünk szoftvert. A Tucows üzemeltetői a letölthető Windows 95-ös programokat feladatuk szerint 15 nagy csoportba osztották. A Server Tools csoport Web Servers szekciójában 10 programot (köztük 7 freeware-t) találunk – ami nem kevés, hiszen a Windows 95 nem ajánlott platform szerverek futtatására. Tesztünk során elfogadtuk a site szakértőinek ajánlatát, és a Sambar Server nevű alkalmazást választottuk.

A jó minősítés megalapozottnak bizonyult: a Sambar a telepítés során nem bombázott felesleges kérdésekkel, gond nélkül „felszaladt" a gépre.

Ha a Sambar Server 4.1 elindítása után a http:// 127.0.0.1 címet beírjuk a böngészőnk címsorába, máris a saját gépünk web directoryjában (/Program Files/sambar41/docs/) található index.htm jelenik meg. (A http://127.0.0.1 cím minden esetben a saját gépünkre mutat.)

Természetesen nevet is adhatunk gépünknek. A Vezérlőpult->Hálózatok->TCP/IP->Tulajdonságok->DNS Beállítás->DNS engedélyezése útvonalat követve a Gazda (Host) és a Körzet (Domain) megadásával nevezhetjük el a gépünket (pl. Gazda: www, Körzet: azengepem.hu). Ebben az esetben a http://www.azengepem.hu begépelése ugyanazt eredményezi, mint a http://127.0.0.1 – azaz a Sambar Server alapértelmezett index.htm lapja jelenik meg. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy szerverünk már a külvilág számára is elérhetővé vált ezen a címen!

Ezek után már csak egy web-szervert kell találjunk, ahol elhelyezhetjük leendő site-unk fájljait.

A teljesség igénye nélkül íme néhány site, ahol ingyenesen tárhelyet biztosítanak lapjaink számára: Nexus, Extra, Xoom, EasySpace. Ezek a szolgáltatások leginkább a rendelkezésre bocsátott tárolóhely méretében (5–25 Mb), az internet-elérés sebességében, valamint a kiegészítő szolgáltatások körében térnek el egymástól. A tárhellyel együtt általában e-mail-címet, beépíthető látogatószámláló-programot és web-lap-szerkesztő segédleteket is kapunk.

Kádár István

Linkek:

Eszközmeghajtó programok
driverzone.com

Windows meghajtók
www.windrivers.com

Freeware és shareware gyűjtemény
www.tiklsoft.com

RealPlayer
www.real.com

Tucows
tucows.euroweb.hu

Netscape
www.netscape.com

Microsoft
www.microsoft.com/windows/ie/download/windows.htm

Opera
www.operasoftware.com

Download.com
www.download.com

FTPSearch
www.ftpsearch.com

Hotmail
www.hotmail.com

Nexus
www.nexus.hu

Extra
www.extra.hu

Xoom
www.xoom.com

EasySpace
www.easyspace.com

Warez

Az elektronikus kereskedelem terjedésével az internetezők mind könynyebben juthatnak értékhez anélkül, hogy felállnának a számítógép képernyője elől. A gyanútlan szörföző azonban könnyen kalózvizekre tévedhet, és egy fájl illegális letöltésével maga is bűnözővé válhat. A fenyegetés a jelek szerint nem riasztja el az illegális szoftverek fejlesztőit és felhasználóit, aminek oka lehet részben az is, hogy a törvényhozók és -alkalmazók egyelőre képtelenek lépést tartani az információs robbanás ütemével. Egy tavalyi felmérés szerint a Magyarországon használatban lévő szoftverek fele illegális.



Ha valaki az átlagosnál könnyebben igazodik el az internet mély zónáiban, különösebb utánajárás nélkül megtalálhatja a legújabb képszerkesztő vagy adatbázis-kezelő programot, esetleg kedvenc együttesének még stúdiómeleg albumát. Ha pedig azt is van ideje kivárni, hogy a kiszemelt fájlok letöltődjenek, akár több százezer forint értékű digitális matériához juthat – ingyenesen, és az esetek nagy részében törvénytelenül.

Nemcsak másolt szoftver található az interneten, hanem álló-, mozgókép- és hangfájlok is. A prímet azok az ftp- és website-ok viszik, amelyeknek fenntartói leggyakrabban az elismertség kedvéért, néha pedig anyagi haszon reményében tesznek közzé illegálisan másolt anyagokat. Az ilyen szoftvert hívják „warez"-nek.

A warez elsősorban olyan programot jelent, amelyből a feltörők (angolul: crackerek) eltávolították a gyártó által beépített másolásvédelmet vagy azt a funkciót, ami egy regisztrációs szám (serial number) bepötyögéséhez köti a szoftver használatát. A feltört program mellé a kalózok általában mellékelnek egy, a program regisztrációs számát tartalmazó serial.txt nevű fájlt is.

Megeshet az is, hogy az internetről letöltött shareware programok bizonyos használati idő után „lejárnak", működésképtelenné válnak. Erre is van megoldás. A Phrozen Crew crackercsoport Oscar nevű, széles körben ismert programja például több ezer szoftver serial számát tartalmazza, kereshető formátumban. Az Oscar folyamatosan frissül; már a 10.3 számú verziója kering a kibertérben, amely a haladóknak azt is részletesen leírja, hogyan található meg és semlegesíthető az adatbázisban esetleg nem szereplő programok védelmi rendszere; ide tartozik nemcsak a serial szám, hanem a gyártó által beépített időlimit semlegesítése is.

A crackerek áldozatai leggyakrabban professzionális alkalmazások, az olyan óriáscégek, mint a Microsoft, az Adobe vagy a Macromedia termékei, illetve a legújabb multimédiás játékok. Sokszor megesik, hogy egy szoftver már a hivatalos forgalomba hozatal előtti napokban megjelenik a warez-szervereken.

Az alkalmazásokon és játékokon kívül csaknem minden warez-oldalról letölthetők egyéb gonoszságok is, például olyan generátorok, amelyek automatikusan „köpnek ki" hitelkártyaszámokat. Arra persze nincs garancia, hogy a program valóban létező számot hoz létre – ráadásul a rossz szándékú felhasználónak a kártya lejárati idejét is el kell találnia – ez azonban sovány vigasz az esetleg megkárosított kereskedők, bankok és kártyatulajdonosok számára. A legtöbb warez-site-on ezenkívül megtalálhatók olyan „csemegék", mint az idegen számítógépes rendszerekbe való betörésre használatos hackerszoftverek, vagy a programozási tudást nem igénylő víruskészítők.

Amióta Magyarországon is megjelentek az ingyenes web-helyet biztosító cégek, egyre-másra tűnnek fel a honi warez-site-ok, köztük az egyik első, a Nexuson üzemelő warez.hu. A magyar warez-színpad szereplői félig-meddig titkos levelezőlistákon, illetve chat-csatornákon „találkoznak" és tartják egymással a kapcsolatot – a legismertebb példa az IRC (Internet Relay Chat) elektronikus beszélgetőkliens #warez.hu csatornája. Ilyen fórumokon cserélnek gazdát azok az internetes címek, ahova a crackerek „feltöltik" az illegálisan másolt szoftvereket.

Érdekes, hogy a warez-site-ok fenntartói általában felhívják látogatóik figyelmét arra, hogy törvényen kívüli területre érkeztek, viszont rögtön ideológiát is gyártanak tevékenységükhöz. „Figyelem!!! A programok illegális használata büntetendő!!!", olvasható a felhívás GOYO (civilben számítástechnikus) warez-oldalán. „Csak azok töltsenek in-





nen programot, akik otthoni felhasználók, és nincs pénzük azokat megvásárolni, azonban nem akarnak lemaradni a számítástechnika vívmányairól."

Tény, hogy aki illegálisan forgalomba hozott szoftvert használ, bűncselekményt követ el, függetlenül attól, hogy kispénzű diák vagy multimilliárdos bróker. Egyelőre azonban nem nyilvánvaló, hogy jogsértés esetén mely ország törvényei az irányadóak. Tisztázatlan a másolás, terjesztés, közzététel fogalma is, és azt sem tudni, mennyiben tehető felelőssé a szerverhelyet biztosító internetes szolgáltató.

A hazai web-hely-szolgáltatók egyike, az Extra Bt., nemrégiben észbe kapott, és hírlevelében figyelmeztette az oldalak fenntartóit, hogy távolítsák el a „feltört programokat, sorszámokat (warez, crack stb.), illetve egyéb szerzői jogokat sértő, valamint pornó-, esetlegesen törvénybe ütköző anyagokat". „Jelentősen elszaporodtak az ilyen és ehhez hasonló site-ok a rendszerünkön, amelynek egyenes következménye, hogy most már naponta kapunk külföldi szoftvercégektől, szervezetektől leveleket" – így az Extra hírlevele.

Persze azonkívül, hogy törvénytelen, sok minden szól a kalózszoftver ellen. Elképzelhető, hogy az illegális szoftver vírust tartalmaz, amely trójai faló módjára hatol a rendszerbe és okoz károkat. A warezzel nem jár automatikusan a szoftverfrissítés, és a legtöbb esetben hiányzik a dokumentáció, a program működésének leírása.

Mindennek ellenére tény, hogy egy tavalyi felmérés szerint a Magyarországon használatban lévő szoftverek 50 százaléka lopott. Ugyanez az arány az Egyesült Államokban 1997-ben 28 százalék volt, míg például Romániában a 90 százalékot is meghaladta.

De hogy ne csak a szoftvercégek feje fájjon: egy ideje már a hanganyagok sincsenek biztonságban. A digitalizált hang internetes elterjedésének sokáig határt szabott a hangfájlok hatalmas mérete – egy átlagos hosszúságú zeneszám 50–60 MB-nyi helyet foglal el a merevlemezen, egy szerverre való le- és feltöltése pedig még gyors modemmel is órákat vesz igénybe. Az mp3 olyan tömörítési eljárás, amely a .wav formátumú hangfájlokat eredeti méretük kb. tizedére tömöríti anélkül, hogy lényegesen romlana a hangminőség.

Az mp3 formátumú fájlok lejátszására több ingyenes, a Windows CD-lejátszójához hasonlatos program létezik, közülük a legnépszerűbb a Winamp. Más ingyenprogramokkal végezhető a „grabbelés", amely során a CD-ről a számítógép merevlemezére kerül a zeneszám, és a fájlok tömörítése (szakzsargonban „tömizése"). Az eredmény? Egyes dél-koreai és orosz szervereken nem ritkán előadók teljes életművei találhatók meg „betömizve" az ABBA-tól Frank Zappáig.

A befutott sztárok és jogi képviselőik természetesen tiltakoznak, a hírnévre áhítozó kezdő előadók azonban igyekeznek a maguk javára fordítani a technológia kínálta lehetőségeket. Sok zenekar ingyen és bérmentve teszi közzé az interneten szerzeményeit; a szombathelyi Anima Sound System pedig nemrégiben mp3 formátumban publikálta egy számának hangmintáit, és a dal újrafeldolgozására biztatja a vállalkozó szellemű számítógépes dj-ket.

A szoftvergyártók érdekvédelmi szervezete, a Business Software Alliance, illetve a művészek, lemezkiadó cégek és az őket képviselő szervezetek a józan érvelés mellett jogi eszközökkel is próbálják visszaszorítani a kalózokat. A küzdelemben élen járó Egyesült Államokban október végén életbe lépett az elektronikus szerzői jogokat rendezni szándékozó Digital Millennium Copyright Act, és egyre-másra zajlanak a bűnüldözők látványos akciói is, mint például az FBI másolásellenes hadművelete, az Operation Counter Copy.

Magyarországon négy éve alakult meg a BSA hazai szervezete. A Magyar Szabadalmi Hivatal is behatóan foglalkozik az üggyel, olyannyira, hogy Magyarország nemrégiben sorra aláírta a WIPO, a Szellemi Tulajdon Világszervezete által kidolgozott, internetre vonatkozó egyezményeket. Ugyanakkor a honi jogszabályok, így az 1969-es életbelépése óta toldozott-foldozott szerzői jogi törvény, számos helyen alapvető kozmetikázásra szorulnak a szent EU-kompatibilitás jegyében.

Vajda Gábor

Warezre bukkanni az interneten nem ördöngősség. A letöltéshez elengedhetetlen a nagy sebességű internetes kapcsolat és a gondtalan másolást lehetővé tevő szoftver. Bár egy kommersz web-böngésző is alkalmas fájlok letöltésére, a profik olyan ftp (fájltovábbító) programokat használnak, amelyek számtalanszor képesek meghívni egy szervert, ha az éppen foglalt. A GetRight, a LeechFTP és a hasonló programok némelyike ráadásul egyszerre több fájlt is képes letölteni, és az internetes kapcsolat megszakadása esetén is emlékszik arra, hogy hol szakadt meg a letöltés, majd később onnan folytatja a munkát.

Linkek:

GetRight
www.getright.com

LeechFTP
linux.fh-heilbronn.de/~debis/leechftp/files

Phrozen Crew
members.tripod.com/~tnwo

Warez.hu
www.nexus.hu/w-hu/main.htm

GOYO oldalai
goyo.bartexinfo.hu/Warez.htm

Extra
www.extra.hu

Winamp
www.winamp.com

Business Software Alliance
www.bsa.org

BSA Magyarország
www.bsa.hu

Magyar Szabadalmi Hivatal
www.hpo.hu

WIPO
www.wipo.org

HVG Online ABC

A HVG Online megújult arculattal és friss tartalmakkal várja látogatóit a www.hvg.hu címen. A szolgáltatások is bővültek: olvasóinknak rövid – és ingyenes – regisztráció után többek között levelezési lehetőséget és társalgási fórumot kínálunk. Az alábbiakban összefoglaljuk, mit ajánl a HVG Online napról napra változó oldalain.

A világ országai
Az adatbázis a világ közel kétszáz országáról kínál alapinformációkat. Az adatokat folyamatosan frissítjük.

Archívum
Az archívumban a HVG korábbi webes kiadásai olvashatók, 1997. január 1-jétől. A HVG teljes szövegű, kereshető adatbázisa négy hónapra visszamenőleg áll rendelkezésre. Az ingyenesen használható adatbázis a hetilap szerkesztőségi anyagait tartalmazza. A lapszámok teljes szövege a megjelenést követő szerdától érhető el itt.

English
Rovatunkban angol nyelvű kivonatokat olvashat a HVG magyar és kelet-európai vonatkozású cikkeiből, a Daily News linkre kattintva pedig napi sajtószemlét talál. Regional Links címmel a régió fontosabb angol nyelvű internetes hírforrásainak listáját kínáljuk.

Fórum
A HVG Online olvasói a Fórumban elmondhatják véleményüket, vitatkozhatnak egymással és párbeszédet folytathatnak az őket érdeklő, tetszőlegesen választott témákról.

HVG-cikkek
A HVG Online-on válogatást közlünk a hetilap cikkeiből. A legfrissebb szám szerda estétől olvasható a site-on.

Karrier
Ebben a rovatban a pályakezdőknek, illetve az álláskeresőknek kínálunk információt.

Kedvencek
A regisztrált olvasók létrehozhatják a kedvenc HVG Online oldalaikhoz vezető linkek listáját.

Keresés
A site minden oldalán megtalálható Keresés-ablak segítségével önálló szavak vagy szócsoportok alapján keresést végezhet a HVG Online site teljes tartalmában, illetve a world wide weben.

Ki van itt?
Regisztrált olvasóink azon látogatók azonosítójának listáját láthatják, akik az adott pillanatban a HVG Online site-on tartózkodnak.

Mensa fejtörő
A HVG Online és a Mensa HungarIQa közös játékában olvasóink minden héten új fejtörőt találnak.

Napi sajtószemle
A hét öt napján három országos napilap, valamint két gazdasági napilap cikkeiből közlünk válogatást.

Portré adatbázis
A HVG Portré rovatának cikkeit tartalmazó adatbázisban név vagy kulcsszó alapján lehet keresni. A gyűjtemény 400 HVG Portré teljes szövegét kínálja 1988-tól napjainkig.

Posta
A HVG Online regisztrált olvasói üzeneteket küldhetnek egymásnak. A Postával internetes e-mail címre nem lehet levelet küldeni!

Regisztráció
A HVG Online-on a regisztráció ingyenes és nem kötelező. A site személyre szabott szolgáltatásait azonban kizárólag a regisztrált olvasók vehetik igénybe. Regisztrációra csak egy alkalommal van szükség – minden további látogatáskor olvasóink az általuk választott azonosító névvel és jelszóval léphetnek be a site-ra.

Tájoló
A Tájoló a HVG Online site-on való eligazodásban segít. Ez egy „site map", amely a HVG Online tartalmának teljes struktúráját mutatja..

Terminál
A Terminál a mindennapi tájékozódáshoz szükséges közhasznú információkat tartalmazza. Talál itt online szótárakat, menetrendeket, moziműsort, időjárás-jelentést és friss valutaárfolyamokat is.

Tőzsde
Rovatunkban a BUX-index, a tőzsdén szereplő cégek részletes adatai, a BÉT éves teljesítményét szemléltető grafikonok és egy sor más információ segít a tájékozódásban. Ha valaki arra kíváncsi, hogyan állnak a saját részvényei, összeállíthatja személyes portfolióját.

Webhírek
A legnagyobb webes hírforrások anyagaiból állítjuk össze a naponta frissülő Webhíreket. A rovat olyan információkat kínál, amelyek más csatornákon valószínűleg nem, vagy csak az itteni megjelenésüknél később jutnak el a magyar közönséghez.

Webvilág
A naponta frissülő rovat új és tartalmi vagy technikai szempontból figyelemre méltó web-oldalakra hívja fel a látogatók figyelmét.

Y2K
Rovatunkban olyan – főleg angol nyelvű – cikkeket szemlézünk, amelyek ötleteket és eszközöket kínálnak az ezredfordulóhoz kapcsolódó számítástechnikai probléma (Year 2000 Problem - Y2K) kezelésére.

e-mail: hardware@aspect.hu, software@aspect.hu

VGA-kártya: ASUS AGP-V3400 TNT
16 MB SD RAM
26.400,– + ÁFA
33.000,–

CD-ROM-meghajtó, ASUS
34x IDE + audiokábel
10.560,– + ÁFA
13.200,–

SVGA color monitor GVC 17"
NI/LR/MPR II/OSD TCO'95
digitális control, 3 év garanciával
48.800,– + ÁFA
61.000,–

VGA-kártya: ASUS AGP-V3000,
4 MB SG RAM
(video + SVHS in/out)
13.760,– + ÁFA
17.200,–

VGA-kártya: ASUS PCI-V3000,
4 MB SG RAM
(video + SVHS in/out)
12.480,– + ÁFA
15.600,–

GVC fax/modem kártya
55600 bps
+ V.34/V.8/MNP5, CCITT
Voice belső
13.200,– + ÁFA
16.500,–

GVC fax/modem 55600 bps +
V.34/V.8/MNP5, CCITT
Voice külső
16.000,– + ÁFA
20.000,–

CD-ROM-meghajtó, ASUS
40x IDE + audiokábel
12.800,– + ÁFA
16.000,–

INTERNET
SEGÍTSÉGÉVEL DRIVEREKET TÖLTHET LE, ÁRAJÁNLATOT KAPHAT A SAJÁT ELKÉPZELÉSE SZERINTI SZÁMÍTÓGÉPRŐL, MELYET AZONNAL MEG IS RENDELHET. TESZTEK, MŰSZAKI INFORMÁCIÓK TALÁLHATÓK EGYÜTT A PILLANATNYI AKCIÓINK ÉS AKTUÁLIS ÁRLISTÁNK TÁRSASÁGÁBAN.
www.aspect.hu

ATX minitorony, táppal 5.680,– + ÁFA **7.100,–**
ATX miditorony, táppal 6.800,– + ÁFA **8.500,–**
ATX nagytorony, táppal 9.680,– + ÁFA **12.100,–**

Celeron 300 Mhz

- 440 LX ASUS AT
- 32 MB SD
- 2,1 GB DMA HDD
- 1,44 MB FDD
- VGA S3 VIRGE PCI 2 MB
- baby vagy midi torony ház
- tasztatúra Win 95 magyar vagy angol

87.440,– + ÁFA

- 14" SVGA color GVC LR/NI/MPR II

25.920,– + ÁFA

Összesen: 113.360,– + ÁFA

141.700,–

Celeron 333 Mhz/128 K

- 440 LX ASUS ATX • 32 MB SD
- 2,1 GB DMA HDD • 1,44 MB FDD
- VGA S3 VIRGE PCI 2 MB
- ATX mini torony ház
- tasztatúra Win 95 magyar vagy angol PSII

97.120,– + ÁFA

- 14" SVGA color GVC LR/NI/MPR II

25.920,– + ÁFA

Összesen: 123.040– + ÁFA

153.800,–

Intel PII-333 MHz

- 440 BX ASUS ATX (100 MHz)
- 64 MB SD PC100
- 5,1 GB DMA HDD
- 1,44 MB FDD
- VGA S3 VIRGE PCI 2 MB
- ATX mini torony ház
- tasztatúra Win 95 magyar vagy angol PSII

146.160,– + ÁFA

- 15" SVGA color GVC TCO'95 digitális control

30.800,– + ÁFA

Összesen: 176.960,– + ÁFA

221.200,–

ASPECT COMPUTER SZAKÜZLET Kft.
1136 Budapest, Hegedűs Gy. u. 7-9.
Tel.: 340-5080, 340-4708
Fax: 339-8780, Szerviz tel.: 329-2056
H–P: 9.00–18.00 óráig

BUDAI ÜZLET A SÜBA BEVÁSÁRLÓKÖZPONTBAN
1039 Budapest, Rákóczi u. 36. (Szentendrei úton)
Tel./fax: 250-8625

ASPECT®

HP LaserJet hálózati nyomtatócsalád.
Ön is megtalálja a méretét.





LaserJet 4000 sorozat A/4, 16 lap/perc



LaserJet 5000 sorozat A/3, 16 lap/perc



LaserJet 8000 sorozat A/3, 24 lap/perc



LaserJet 8100 sorozat A/3, 32 lap/perc



Mopier 240 A/3, 24 lap/perc



Mopier 320 A/3, 32 lap/perc
+ fénymásoló bővítés

Érzi, hogy hol szorít a cipő, de nem találja a megfelelő megoldást? Nem kell kétségbeesnie, mi véget vetünk a kényelmetlenségnek. Nálunk nem a méret számít, csak a minőség. A Hewlett-Packard LaserJet hálózati nyomtatókat éppen azért fejlesztettük ki, hogy az egyedi igényeket a lehető legjobban kiszolgálhassák. Lehet az Ön cége néhány fős családi vállalkozás vagy akár egy mamutvállalat, a nyomtatási problémák egy csapásra megoldódnak. Nincs több tülekedés, várakozás, elakadás, csak villámgyors, tökéletes minőségű nyomtatás. A HP LaserJet nyomtatókkal a csúcstechnológia költözik az Ön irodájába: rövidebb várakozási idő, jobb minőség, kevesebb felhasználói beavatkozás, alacsony tulajdonlási költségek. Mindezeket olyan technológiák garantálják, mint a gyors raszterizálás, az új felbontás-finomítás (Ret), a Transmit Once és a Rip-at-once, valamint a kétoldalas nyomtatás. A HP LaserJet nyomtatócsaláddal a vállalat méreteihez illő kényelem és a kifogástalan minőség otthon lesz az Ön irodájában.

HEWLETT PACKARD
Expanding Possibilities

A HP termékekkel kapcsolatos további információért hívja a 343-0310-es telefonszámot, vagy látogasson el honlapunkra a http://www.hp.hu/Periferiak/ címen.